

Ceris-Cnr, W.P. N° 8/2008

Best performance-best practice nelle imprese manifatturiere italiane

[Best performance-best practice in Italian industrial firms]

Giuseppe Calabrese

CERIS-CNR

Via Real Collegio, 30

10024 Moncalieri (To)

g.calabrese@ceris.cnr.it

ABSTRACT. The aim of this working paper is to analyse the best practices of a sample of manufacturing firms that have carried out lasting best performance in terms of solvency, growth and profitability.

Firstly, the paper analyses the factors that have favoured or hindered best performance, that is: size; ownership and corporate structure; product and production strategies; competitive and international position; human resources management; product and process development, and so on.

Secondly, the paper analyses the correlation between size, qualitative and relational growth. By cluster analysis, three groups of firms have been defined with different levels of qualitative and relational contents. The clusters are the dependent variable of an ordered logit regression and the explanatory variables are the performance and structural variables.

The research has been founded by the Piedmont Region and, consequently, is focused on the manufacturing companies located in this region.

KEYWORDS: Best performance, Best practice, Manufacturing firms, Size growth

JEL CODE: L60, M10

WORKING PAPER CERIS-CNR

Anno 10, N° 8 – 2008

Autorizzazione del Tribunale di Torino

N. 2681 del 28 marzo 1977

Direttore Responsabile

Secondo Rolfo

Direzione e Redazione

Ceris-Cnr

Istituto di Ricerca sull'Impresa e lo Sviluppo

Via Real Collegio, 30

10024 Moncalieri (Torino), Italy

Tel. +39 011 6824.911

Fax +39 011 6824.966

segreteria@ceris.cnr.it

<http://www.ceris.cnr.it>

Sede di Roma

Via dei Taurini, 19

00185 Roma, Italy

Tel. 06 49937810

Fax 06 49937884

Sede di Milano

Via Bassini, 15

20121 Milano, Italy

tel. 02 23699501

Fax 02 23699530

Segreteria di redazione

Maria Zittino e Silvana Zelli

m.zittino@ceris.cnr.it

Distribuzione

Spedizione gratuita

Fotocomposizione e impaginazione

In proprio

Stampa

In proprio

Finito di stampare nel mese di Dicembre 2008

Copyright © 2008 by Ceris-Cnr

All rights reserved. Parts of this paper may be reproduced with the permission of the author(s) and quoting the source.

Tutti i diritti riservati. Parti di questo articolo possono essere riprodotte previa autorizzazione citando la fonte.

INDICE

INTRODUZIONE	7
1. SELEZIONE DELLE IMPRESE E METODOLOGIA DI INDAGINE	9
2. BEST PERFORMANCE-BEST PRACTICE: ANALISI DESCRITTIVA	12
3. BEST PERFORMANCE-BEST PRACTICE: ANALISI EMPIRICA	16
CONCLUSIONI	20
BIBLIOGRAFIA	21
APPENDICE	22
WORKING PAPER SERIES (2008-1993)	I

INTRODUZIONE

In aggiunta alla tradizionale tenuta di alcuni settori manifatturieri e alla dinamicità della piccola impresa (Zanetti, Frigero e Boffa, 2007), il superamento della crisi di competitività del sistema produttivo italiano, evidenziato recentemente dal miglioramento della bilancia commerciale, sembra da attribuirsi in misura significativa al protagonismo delle imprese più dinamiche (Guelpa e Trenti, 2007). Come il caso Fiat Auto ha evidenziato (Volpato, 2008), molte imprese hanno saputo ristrutturarsi attraverso la riorganizzazione dei propri processi produttivi su scala nazionale ed internazionale, migliorando il livello qualitativo delle loro produzioni riuscendo a competere sui mercati in espansione. In certa misura questo cambiamento mette in luce sempre più la centralità delle imprese come protagoniste dello sviluppo e conferma la necessità per il sistema imprenditoriale italiano di strutture aziendali sempre più robuste.

Una evidente conseguenza è la parziale metamorfosi del quadro di riferimento della politica industriale (Cohen, 2007). Per certi versi si può affermare che la politica industriale italiana, ma anche in altri Paesi, sia nata come sostegno alle imprese, in genere i grandi campioni nazionali, o ai settori perdenti, il cosiddetto *picking the losers*. In anni più recenti la politica industriale si è maggiormente focalizzata su interventi volti a contrastare i fallimenti del mercato, come la riduzione delle asimmetrie informative e le carenze strutturali delle imprese e dei sistemi territoriali nella dotazione delle tecnologie. Le politiche industriali, oltre a stimolare un migliore funzionamento del mercato per favorire l'adattamento delle imprese al nuovo contesto, sono state orientate al sostegno delle imprese e dei settori dove la crisi si è manifestata con maggior forza. Solo di recente si è cominciato a prestare maggiore attenzione alle imprese "vincenti", il cosiddetto *picking the winners*, che possono realmente generare un effetto traino per l'economia del territorio. Basti pensare alle politiche per i distretti industriali e le politiche a favore delle nuove tecnologie emergenti finalizzate alla nascita e allo sviluppo di nuove imprese in settori quali, ad esempio, le

biotecnologie e le nanotecnologie. Una rilevanza notevole è stata attribuita alla dimensione territoriale delle politiche industriali, nella convinzione che i fattori locali ricoprano un ruolo importante nelle dinamiche della competitività delle imprese e dello sviluppo.

Tuttavia, il concetto di robustezza aziendale è stato spesso associato meramente al livello di dimensionamento e sui vantaggi e svantaggi della piccola dimensione rispetto alla grande impresa (Onida, 2004), nonché sui possibili sentieri di crescita (Gallo e Silva, 2006). Infatti, se da un punto di vista storico è innegabile il ruolo della grande impresa nel decollo industriale italiano, a partire dagli anni '70 si è andato diffondendo nel nostro Paese un modello di sviluppo sostanzialmente fondato sulla piccola e piccolissima impresa, che ha portato molti osservatori, anche stranieri, ad enfatizzare fortemente il ruolo di queste imprese. All'organizzazione distrettuale, e in misura maggiore ai *cluster* territoriali e ai *network* di imprese, è stato riconosciuto un modello di sviluppo alternativo alla grande impresa nei quali assume valenza non la singola impresa ma la dimensione delle relazioni aziendali. D'altra parte una letteratura ormai abbondante evidenzia i limiti della piccola impresa soprattutto in termini di capacità a far fronte alle sfide della globalizzazione dei mercati che per le nostre imprese comporta un confronto competitivo sempre più esteso ed esigente con tecnologie in rapida evoluzione, nonché investimenti incrementali supportati da capitali finanziari autonomi o di terzi.

Cionondimeno, è un dato di fatto che negli ultimi anni la crescita dell'imprenditoria minore e i profondi processi di riorganizzazione della grande impresa si siano riflessi sulla struttura industriale italiana con una diminuzione della dimensione media e del grado di concentrazione di ciascun settore. Dai dati censuari si manifestano nuovi rapporti di forza tra le piccole e le grandi dimensioni: ai vecchi legami gerarchici tra grande impresa e suo indotto tendono a sostituirsi nuove relazioni più ampie e complesse che costituiscono la base del *network* produttivo su cui si va costituendo la nuova realtà economica.

Inoltre, la definizione dei confini dimensionali risultano, altresì, sfumati e

indefiniti dalla costituzione di gruppi formali e informali di imprese (Cainelli e Iacobucci, 2007), che di fatto rendono sottostimate le statistiche sul dimensionamento di impresa (Mediobanca e Unioncamere, 2006), e dal massiccio ricorso alle politiche di *outsourcing* per cui viene meno la relazione biunivoca tra la consistenza dimensionale, e le relative variazioni, in termini di volumi produttivi e di livello occupazionale (Onida, 2004; p. 27).

Oltre che sugli effetti positivi o negativi connessi con il dimensionamento aziendale, la letteratura economica si è soffermata in particolar modo sul concetto ontologico di crescita aziendale, sulla sua misurazione e sulle sue determinanti, in linea con la teoria del ciclo di vita del prodotto (Levitt, 1965; Greiner, 1998) o di sviluppo dell'azienda (Hanks, 1990).

Dal punto di vista dello sviluppo locale, il criterio di valutazione di crescita aziendale potrebbe per certi versi essere sintetizzato unicamente nella crescita dimensionale delle imprese che comporta per il territorio di riferimento sia un ragionevole aumento dell'occupazione, anche tramite possibili effetti induttivi per le imprese fornitrici, sia il rafforzamento strutturale del tessuto imprenditoriale nei confronti della concorrenza internazionale. Ciononostante, se la crescita dimensionale non è accompagnata da una robusta redditività operativa e da un'altrettanta solidità finanziaria, il rischio reale è quello di rendere effimero il processo di sviluppo e il relativo piano di investimenti. In questo senso i tradizionali parametri per la misurazione quantitativa della crescita aziendale, quali il fatturato e il numero dei dipendenti, risultano essere limitativi e vengono reinterpretati nel concetto di crescita profittevole (Mazzola, 2005; p. 125) o in senso lato di *best performance* tale da comprendere un paniere variabile di indicatori coerentemente definiti (Calabrese e Miggiano, 2007; p. 23).

Tuttavia, la definizione concettuale della crescita aziendale non può essere limitata alla sua misurazione. Come hanno affermato Grandinetti e Nassimbeni (2007, p. 17), la crescita dimensionale rappresenta solo una dimensione della crescita aziendale, che a volte ne esaurisce la portata, ma più spesso entra in combinazione con altre due dimensioni: la

crescita relazionale nella rete del valore e la crescita qualitativa basata sulle risorse immateriali interne ed esterne all'impresa. In questo contesto, il livello relazionale e qualitativo delle imprese, con molta probabilità, costituiscono fattori imprescindibili per la crescita aziendale e conseguenzialmente *best practice* sui quali l'impresa è tenuta ad investire.

In estrema sintesi, un'impresa robusta si può, quindi, definire un'impresa che cresce dimensionalmente in misura maggiore rispetto all'economia nazionale o al settore di riferimento e che presenta rimarchevoli contenuti qualitativi e relazionali, nonché solvibilità finanziaria e significativa redditività operativa.

A tal fine, lo scopo di questo lavoro è stato quello di isolare un gruppo di imprese "di successo" (*best performance*) al fine di incrociarne i risultati aziendali con le strategie qualitative e relazionali perseguite (*best practice*) evidenziandone le correlazioni congiunte con le diverse caratteristiche strutturali.

Il presente lavoro è parte di un progetto pluriennale di ricerca sull'analisi economica e finanziaria del sistema industriale piemontese finanziato dall'Osservatorio Settori Produttivi Industriali della Regione Piemonte e per questo motivo è focalizzato sulle imprese manifatturiere subalpine. È opinione di chi scrive, comunque, che le evidenze emerse nell'analisi dell'ampio campione piemontese possano essere generalizzate all'insieme del comparto manifatturiero. Infatti, sebbene, come sia stato evidenziato nei diversi rapporti (Calabrese *et al.*, 2002-2008), le imprese manifatturiere piemontesi evidenzino complessivamente una situazione economico-finanziaria sensibilmente inferiore rispetto alle altre regioni italiane maggiormente industrializzate, la distribuzione delle imprese *best performance*, invece, non differisce significativamente: in Piemonte sono il 5,8% del totale delle imprese analizzate, mentre in Lombardia ed Emilia-Romagna sono il 6,1% e in Veneto il 5,6%.

La selezione delle imprese *best performance* è avvenuta sulla base dei bilanci aziendali depositati nel quadriennio 2001-2004 e ha preso in considerazione congiuntamente tre criteri:

eccellente solidità finanziaria, crescita dimensionale ed elevata redditività operativa. Le imprese best performance piemontesi selezionate sono state complessivamente 166, i questionari restituiti sono stati 77, pari al 46,4% del campione.

L'impiego congiunto dei tre indicatori ha indubbiamente influenzato la selezione del campione. La lista delle imprese non include alcune valide realtà manifatturiere in quanto non hanno soddisfatto i criteri di selezione per diverse motivazioni: mancanza della serie storica completa dei bilanci, trasformazioni societarie che non ne hanno consentito la corretta valutazione temporale, mancato raggiungimento di uno dei parametri anche in uno solo degli anni analizzati. Sono assenti, altresì, le imprese con meno di cinque anni di attività, avendo previsto tra i requisiti una prolungata performance aziendale e tutte le società di persone, che, come è risaputo, sono la stragrande maggioranza del panorama produttivo, essendo queste non obbligate a depositare il bilancio aziendale.

È assiomatico, comunque, che i parametri scelti in questa ricerca per la selezione delle imprese best performance siano stati altamente selettivi. In particolare la valutazione del rischio di solvibilità, per le relative caratteristiche definitorie, può indurre a valutare non correttamente la reale capacità di crescita delle imprese, soprattutto per le aziende di recente costituzione. Spetta al mercato finanziario, con un'attenta valutazione soggettiva, riuscire ad intravedere tra gli indicatori di bilancio, che fotografano adeguatamente una determinata realtà imprenditoriale, le potenzialità di sviluppo di un'impresa, senza fermarsi alla nuda rappresentatività dei numeri. Spetta, altresì, al legislatore ridurre tutte quelle norme e interpretazioni di legge, e di recente se ne sono registrate di nuove proposizioni, che scoraggiano le piccole imprese ad assumere una più ampia dimensione aziendale.

Oltre alla presente introduzione, il lavoro è strutturato nel modo seguente. Nel successivo paragrafo sono stati riportati nel dettaglio i criteri di selezione delle imprese e la metodologia di indagine. Nel terzo paragrafo è stata effettuata un'analisi descrittiva della relazione best performance-best practice, mentre nel quarto paragrafo, tramite la cluster analysis,

è stata valutata la crescita qualitativa-relazionale delle imprese analizzate e tramite una regressione *logit* sono stati individuati i principali aspetti caratterizzanti, nonché la relazione con la crescita dimensionale.

1. SELEZIONE DELLE IMPRESE E METODOLOGIA DI INDAGINE

La selezione delle imprese manifatturiere best performance è stata effettuata utilizzando i bilanci aziendali del periodo di tempo 2001-2004 sulla base di campioni chiusi. Tale metodologia se da un lato consente di creare serie storiche coerenti, dall'altro lato esclude a priori le imprese costituite o cessate successivamente l'anno di inizio dell'analisi. Inoltre, il campione chiuso se da un lato assicura il confronto temporale, dall'altro lato riduce in parte il numero delle imprese selezionabili perché i cambiamenti societari avvenuti nell'arco temporale analizzato comportano l'esclusione dal campione di tali imprese¹.

Per poter essere considerate best performance le imprese hanno dovuto soddisfare contemporaneamente tre criteri valutativi. In aggiunta alla crescita dimensionale e alla redditività operativa, sebbene con parametri diversi rispetto alle indagini svolte da Mediobanca e Unioncamere (2006), è stata presa in considerazione anche la solidità finanziaria al fine di rendere maggiormente robusta la selezione delle imprese.

Innanzitutto sono state selezionate le imprese che, sulla base delle indicazioni degli accordi di Basilea 2, hanno ottenuto costantemente rating tecnici elevati in tutto il periodo di tempo analizzato in modo da garantire futura solidità e sicurezza finanziaria. Mediante l'applicazione della metodologia di rating elaborata da Bureau van Dijk e testata dal Ceris-Cnr, i dati di bilancio hanno consentito in questo modo di effettuare una valutazione complessiva delle imprese, prescindendo dalle diverse aree gestionali (finanziaria, economico-reddituale e patrimoniale). L'output ottenuto, definibile più

¹ Un ulteriore fattore di riduzione delle imprese analizzabili riguarda la consistenza delle banche dati al momento dell'elaborazione.

propriamente come rating tecnico perché fondato solo su dati quantitativi di bilancio e non su valutazioni soggettive che possono sensibilmente modificare il merito creditizio, non consiste unicamente in un numero, come tutti gli indici di bilancio “semplici”, ma associa, al voto espresso (*scoring*), un attributo, che si prefigge di graduare il rischio di insolvenza dell'azienda stessa.

Il risultato ottenuto dall'analisi valutativa consente di collocare in differenti classi di affidabilità le imprese presenti nei campioni di analisi e di confronto. Le agenzie di rating internazionali, quali Moody's, Standard & Poor's e Fitch Rating, individuano molteplici gradi di solvibilità, dalla D di default alla tripla A in cui ricadono le imprese che assicurano la massima affidabilità.

Per poter superare il primo criterio di selezione, le imprese manifatturiere dovevano avere conseguito in tutti gli anni analizzati almeno il rating tecnico identificato con la tripla B, che indica una situazione finanziaria di sostanziale e duratura affidabilità.

In secondo luogo il campione di imprese è stato analizzato secondo criteri di sviluppo delle attività e di capacità di generare redditività operativa.

Per valutare la crescita dimensionale è stato utilizzato come indicatore di bilancio il valore aggiunto. Il termine di paragone, in questo caso, è stato il tasso di crescita del valore aggiunto del settore ATECO di riferimento.

La capacità di generare reddito dalle attività tipiche è stata misurata tramite l'indice di redditività degli investimenti industriali (ROI) dato dal rapporto tra margine operativo netto (EBITDA) e capitale investito al netto degli investimenti finanziari. Le imprese per poter essere selezionate dovevano registrare in tutti gli anni analizzati un ROI industriale superiore a quello del settore ATECO di riferimento.

L'acquisizione dei dati si è basata sulla banca dati AIDA di Bureau van DiJk dalla quale sono state estratte le società di capitale attualmente attive operanti nei settori manifatturieri. Per assicurare omogeneità dei dati ed evitare discontinuità aziendali, sono stati esclusi i bilanci consolidati e le holding industriali.

Nel momento in cui è stata effettuata l'elaborazione è stato possibile costruire, per il quadriennio 2001–2004, la serie storica completa dei bilanci di 3.097 imprese industriali piemontesi pari al 43,2% dell'universo delle società di capitale attive e registrate presso le Camere di Commercio nel 2001². La percentuale di rappresentazione è da considerarsi più che soddisfacente, infatti, l'errore campionario, malgrado siano stati utilizzati parametri restrittivi è pari all'1,3%.

Le imprese che hanno registrato valori elevati di rating tecnico sono state 760 pari al 24,5% del totale, mentre le imprese che hanno superato tutti i tre criteri di selezione sono state 179.

Tutte le imprese best performance sono state inizialmente analizzate tramite le informazioni reperibili indirettamente da database specialistici e dai siti internet aziendali in modo da verificare la bontà della selezione e l'appartenenza al comparto manifatturiero. Tale operazione ha evidenziato che delle 179 imprese risultate best performance in realtà al momento dell'indagine diretta quattro erano state acquisite e assorbite in altre imprese, di cui tre piemontesi, e nove presentavano un'attività essenzialmente commerciale o avevano riportato erroneamente un codice Ateco manifatturiero.

Alle rimanenti 166 imprese è stato inviato un questionario via posta elettronica al fine di investigare in profondità le determinanti strutturali che hanno favorito tali performance.

Le imprese che hanno risposto al questionario sono state complessivamente 77 pari al 46,4% del campione. Il tasso di risposta è significativamente elevato considerando che molte delle aziende contattate non hanno dato la loro disponibilità proprio per il fatto di essere imprese best performance, o per riservatezza, in quanto non propense a rivelare le strategie adottate, o per mancanza di tempo, essendo totalmente assorbite nella realizzazione delle performance.

La tabella 1 riporta la distribuzione per dimensione aziendale delle imprese alle quali è stato inviato il questionario e di quelle che lo hanno debitamente compilato.

Infine, alcune imprese best performance di

² Al netto delle imprese cessate nei tre anni successivi.

particolare interesse sono state analizzate direttamente ed è stato possibile visitare gli stabilimenti produttivi. Le aziende intervistate sono state in totale 17, la selezione di queste imprese è avvenuta cercando di rispettare in termini percentuali la distribuzione del campione sia per quanto riguarda la localizzazione territoriale, sia la classificazione dimensionale e settoriale. Alcune delle interviste effettuate hanno consentito l'esemplificazione di esaustivi casi aziendali che sono stati riportati in Calabrese e Miggiano (2007).

Il questionario inviato alle imprese è stato ripartito in sette sezioni. Nella prima sono state richieste informazioni generali sull'impresa quali l'attività svolta, l'operatività all'estero, il numero dei dipendenti e la variazione di alcune voci di investimento quali la ricerca e sviluppo, l'informatica, la formazione e la pubblicità. La

seconda sezione ha riguardato l'assetto societario e in particolare la presenza di gruppi di impresa. Le domande della terza sezione sono state focalizzate sul posizionamento dell'impresa nella catena del valore con particolare attenzione alle politiche inerenti all'*outsourcing*. La quarta sezione è stata incentrata sulle strategie di crescita e sui vincoli che hanno in parte ostacolato lo sviluppo dell'azienda. La quinta sezione è stata dedicata alla posizione competitiva sui mercati nazionali ed internazionali. Le domande della sesta sezione sono state indirizzate sui fattori che hanno favorito la crescita e la competitività, in particolare sono stati individuati alcuni ambiti come: le risorse umane, i canali di finanziamento, le tecnologie informatiche, l'innovazione di processo e di prodotto, le innovazioni organizzative e di marketing.

TAB. 1: DISTRIBUZIONE DELLE IMPRESE PER DIMENSIONE AZIENDALE

	<i>Imprese alle quali è stato mandato il questionario</i>		<i>Imprese che hanno risposto al questionario</i>	
	N	%	N	%
Micro impresa	33	19,9	18	23,4
Piccola impresa	95	57,2	43	57,1
Media impresa	28	16,9	6	11,7
Grande impresa	10	6,0	6	7,8
Totale	166	100,0	77	100,0

Fonte: nostre elaborazioni su dati Ceris-Cnr.

TAB. 2: ALCUNE TIPOLOGIE DI INVESTIMENTI SUL FATTURATO PER DIMENSIONE AZIENDALE³ (VALORI PERCENTUALI, 2005)

	<i>Micro</i>	<i>Piccola</i>	<i>Media</i>	<i>Grande</i>	<i>Totale</i>
Formazione	0,5	1,3	1,7	0,3	0,6
Ricerca e Sviluppo	1,4	2,2	0,7	1,3	1,4
ICT	0,3	1,7	0,5	1,0	1,1
Pubblicità	1,3	1,6	0,9	4,7	3,8

Fonte: nostre elaborazioni su dati Ceris-Cnr.

³ Per la definizione delle classi dimensionali sono stati utilizzati i criteri dell'Unione Europea.

2. BEST PERFORMANCE-BEST PRACTICE: ANALISI DESCRITTIVA

L'elevato tasso di risposta e la possibilità di confrontare i dati relativi alle imprese best performance piemontesi con una serie di statistiche nazionali o regionali hanno consentito di delineare un quadro ampiamente dettagliato, in particolare per quanto riguarda la classificazione dimensionale.

La relazione best performance-best practice è stringente in molti ambiti aziendali, anche se i risultati in alcune limitate evenienze non concordano con le più accreditate e caldeggiate impostazioni manageriali.

Significativa, per esemplificare, si rivela la tabella 2 che con riferimento al 2005 riporta la percentuale di spesa sul fatturato di alcune tipologie di investimento con elevati possibili effetti positivi sulla crescita delle imprese.

Per quanto riguarda la formazione il 74,3% delle imprese best performance piemontesi effettua corsi di formazione contro, secondo il Sistema Informativo Excelsior, il 19,7% delle aziende manifatturiere regionali. A questa attività viene destinato lo 0,6% del fatturato ed è interessante osservare che nessuna impresa ha ridotto il budget in formazione nel periodo analizzato.

Nell'ambito delle *best practice* un riscontro degno di particolare attenzione riguarda gli investimenti in ricerca e sviluppo. Infatti, le imprese che hanno risposto al questionario hanno dichiarato che il budget riservato a tale voce di spesa è stato complessivamente pari all'1,4% del fatturato e al 4,7% del valore aggiunto. È questo sicuramente un risultato ragguardevole se paragonato alla spesa media delle imprese piemontesi che secondo le ultime rilevazioni ISTAT è pari all'1,2% del Prodotto Interno Lordo regionale. In questo ambito solo un'impresa ha ridotto il budget in ricerca e sviluppo nel periodo analizzato.

Meno significativo è il differenziale di spesa per quanto riguarda gli investimenti nelle tecnologie informatiche e della comunicazione. Complessivamente per le imprese best performance il budget di spesa, pari all'1,1% del fatturato, è solo leggermente superiore ai valori stimati a livello nazionale dall'Osservatorio

permanente sulle ICT del Politecnico di Milano. Solo il 9,8% delle aziende ha ridotto gli investimenti nelle tecnologie informatiche e della comunicazione.

Le imprese best performance risultano, invece, particolarmente attente all'attività di marketing. A tal proposito è sufficiente segnalare che il budget di spesa assegnato alla pubblicità è pari al 3,8% del fatturato. Tale risultato è indubbiamente condizionato da alcune grandi imprese (4,7% del fatturato), restano comunque ragguardevoli anche gli investimenti delle micro (1,3%) e delle piccole imprese (1,6%). Inoltre, il 40,0% delle imprese del campione ha dichiarato di aver aumentato le spese in pubblicità con una maggiore propensione per le imprese di minore dimensione.

Oltre a queste prime evidenze empiriche, i principali aspetti caratteristici delle imprese best performance possono essere così sinteticamente riassunti:

- *Espansione costante, fondata sul prodotto e sull'autofinanziamento.* Le imprese di giovane costituzione non sono svantaggiate, ma per essere una impresa best performance, soprattutto di media e grande dimensione, la longevità è un aspetto fondamentale. Il 10,8% delle imprese del campione è stato fondato prima del secondo dopoguerra, contro il 2,2% delle imprese piemontesi che non hanno raggiunto il requisito di best performance e rispettivamente il 28,3% e il 18,7% se il periodo di costituzione della società è quello del boom economico. Tali scostamenti si riscontrano meno, soprattutto nelle regioni italiane di più recente industrializzazione. Le imprese *best performance* hanno sostenuto la crescita sostanzialmente tramite strategie interne legate in massima parte alla differenziazione-diversificazione del prodotto, in misura minore al mercato ed al processo produttivo, mentre le strategie di crescita esterna hanno ottenuto un riscontro estremamente limitato. Questo risultato rispecchia le evidenze emerse in altre ricerche simili (Iacobucci, 2005). La crescita è stata sostenuta essenzialmente con risorse interne. Infatti, l'autofinanziamento è la prima fonte di finanziamento per l'80,6% delle imprese,

senza particolare distinzione tra le diverse classi dimensionali, i prestiti bancari di breve o medio-lungo termine costituiscono la seconda fonte di finanziamento, indicata dal 47,2% delle imprese, mentre gli aiuti pubblici (20,8% delle imprese) vengono segnalati come terza fonte di finanziamento.

- *Ridotto indebitamento, e di qualità.* Gli indici di bilancio sulla situazione finanziaria rilevano da un lato la precisa intenzione da parte di queste imprese di contare essenzialmente sulle proprie forze e dall'altro lato un'accentuata avversione a sfruttare i positivi effetti della leva finanziaria. L'indebitamento verso il sistema creditizio è limitato ma di lungo periodo, situazione alquanto anomala nel panorama italiano nel contesto italiano dove prevale l'indebitamento di breve termine (Guelpa, 2005).
- *Imprese familiari, ma non troppo.* La maggioranza delle imprese best performance è prevalentemente identificabile come una impresa di tipo familiare (56,9% del campione che ha risposto al questionario) e solo in una ridotta minoranza di imprese il capitale sociale è detenuto da una larga base societaria (2,8%). Il rimanente 40,3% delle imprese ha dichiarato di essere controllata da una ristretta base societaria non riconducibile, in qualche modo, ad un vincolo familiare. Il confronto con la situazione italiana è particolarmente significativo. Infatti, secondo l'indagine ESETRA realizzata dalla Banca d'Italia, le imprese familiari costituiscono l'81,9% dell'universo imprenditoriale e, secondo un'indagine del Gruppo Giovani Imprenditori dell'Unione industriale di Torino, rappresentano il 45% delle aziende medio-grandi e l'83% di quelle medio-piccole.
- *L'importanza di appartenere a un gruppo industriale.* Il 44,1% delle imprese best performance fa parte di un gruppo industriale nella veste di capogruppo o di impresa controllata rispetto al 19,1% dell'universo manifatturiero nazionale stimato dall'Osservatorio sulle piccole e medie imprese (Giacomelli e Trento, 2005). È interessante osservare che il 43,5% delle imprese facenti parte di un gruppo industriale ha indicato nel questionario di essere essa stessa l'impresa capogruppo, che il 30,4% è controllata da un'impresa

straniera e il 26,1% da un'altra impresa italiana. Le società straniere esercitano maggiormente il loro controllo nelle imprese di maggior dimensione, mentre le imprese italiane nelle piccole e micro imprese. Studi recenti condotti anch'essi sulla base di rilevazioni dirette rilevano una forte propensione a sviluppare nuove iniziative imprenditoriali nell'ambito di un'organizzazione di gruppo, anziché optare per la crescita interna o l'assorbimento delle imprese acquisite in un'unica struttura (Iacobucci, Rosa, 2005).

- *La rivincita della produzione per il magazzino.* Le imprese best performance che producono per il magazzino (43,8% del campione) registrano una percentuale leggermente superiore rispetto a quelle che producono su commessa (41,1%). In indagini simili tali percentuali sono sensibilmente diverse (Chiarvesio *et al.*, 2005; p. 135): il *make to stock* è meno diffuso ed è utilizzato mediamente nel 20% delle imprese, il *make to order* ottiene una percentuale di copertura superiore e prossima al 65%. La produzione su commessa con magazzini intermedi presenta, invece, lo stesso risultato, circa il 15%. Un aspetto che è emerso con maggiore evidenza in alcune interviste dirette è stato proprio il cambiamento della modalità di produzione dalla tipologia a commessa a quella a magazzino. Si tratta di una vera e propria opzione strategica per contrastare la crescente concorrenza dei paesi a basso costo del lavoro tramite la tempestività di risposta che in molte situazioni può essere soddisfatta solo attraverso prodotti già a disposizione e allocati in magazzino. Da questo punto di vista il *just in time* diventa scarsamente applicabile.
- *Meglio produrre internamente che acquistare esternamente.* La percentuale di imprese best performance che esternalizza alcune fasi del processo produttivo è lo stesso di quello evidenziato da altre indagini (circa 66% del campione), ciò che si differenzia è il valore delle attività esternalizzate. Per le medio-grandi imprese best performance le lavorazioni acquistate esternamente sono pari al 15,0% del fatturato, mentre in Italia, secondo un'indagine di AT Kearney, tale valore, per le pari dimensionate, si attesta intorno al 24%. Stesse valutazioni emergono dall'in-

- dice di integrazione verticale di Adelman.
- *Leader innanzitutto nei mercati nazionali.* La posizione di best performance è costruita in primo luogo grazie al mercato domestico. Il 21,2% delle imprese best performance ritiene di occupare una posizione di leader in Italia e il 43,9% di rientrare tra i 15 principali produttori. Tali percentuali si riducono sensibilmente al crescere dell'area geografica. Infatti, la percentuale di fatturato esportato (29,7%) è solo leggermente superiore, secondo dati Istat, alla propensione alle esportazioni per l'intera regione Piemonte. L'attenzione verso i mercati internazionali è avvenuta più di recente e per certi versi in modo consequenziale al posizionamento sul mercato nazionale. Il 50,0% delle imprese *best performance* ha dichiarato che dal 2001 al 2005 le esportazioni sono aumentate più del 10% e il 23,2% meno di questo valore, mentre solo il 5,4% ha registrato una riduzione delle vendite all'estero. Il recente processo di internazionalizzazione si evidenzia anche dalla realizzazione di sedi operative all'estero (11,0% delle imprese) avvenuto a partire dagli anni '90 e dal ridotto numero di imprese che esternalizzano all'estero alcune delle fasi del processo produttivo (10,6%).
 - *Scarsa diffusione dei sistemi di pianificazione e controllo.* Contrariamente a quanto era presumibile attendersi, l'implementazione di opportuni sistemi di pianificazione e di controllo relativi da un lato alla pianificazione strategica e dall'altro alla verifica del raggiungimento delle performance preventive non sembra riscontrare un'adeguata diffusione. Infatti, il tasso di implementazione di tali strumenti nelle imprese best performance non si discosta da quanto rilevato da un'indagine campionaria svolta dalla Camera di Commercio di Torino su un vasto campione di imprese manifatturiere piemontesi.
 - *Qualità del prodotto innanzitutto.* Il vantaggio competitivo si fonda correttamente su una netta prevalenza delle politiche di differenziazione rispetto alla rischiosa politica fondata sulla leadership dei costi. Infatti solo il 15,7% delle imprese best performance ha segnalato come primo o secondo elemento sui cui fonda la propria competitività la riduzione dei costi per offrire il prezzo di vendita più competitivo. Tuttavia, le opzioni maggiormente messe in atto nella strategia di differenziazione risultano essere quelle adattive alle richieste del cliente, come la qualità, considerata oramai un fattore imprescindibile nella situazione competitiva attuale, e la pronta soddisfazione delle richieste dell'acquirente, piuttosto che quelle propositive nei confronti dei clienti, come la differenziazione di prodotto rispetto ai concorrenti, la proposta di servizi aggiuntivi, i contenuti innovativi e tecnologici. Ad ulteriore conferma, dalle interviste dirette è emerso che molte di queste imprese svolgono indagini di *customer satisfaction*. L'importanza della qualità per le imprese best performance è avvalorata dalla percentuale di imprese che ha ottenuto la certificazione UNI EN ISO 9001:2000 o similari, 66,7%, contro il 35,1% delle imprese manifatturiere piemontesi stimabili dalla banca dati Sincert.
 - *Scarso impiego di laureati.* Nel momento in cui sono stati inviati i questionari la percentuale di laureati era pari al 10,8% degli occupati, con una maggiore presenza nelle grandi imprese (12,7%) e in proporzione minore nelle piccole imprese (8,7%). Il dato medio è in linea con una recente indagine condotta da Confindustria che ha stimato la quota di laureati sul totale dipendenti in 10,3 per le imprese manifatturiere piemontesi, mentre il confronto con la stima nazionale (14,1%) evidenzia un consistente gap negativo.
 - *Lavoro flessibile con moderazione.* La quasi totalità delle imprese intervistate utilizza almeno una modalità di flessibilizzazione del lavoro, ma la tipologia di contratto che è cresciuta maggiormente è stata quella a tempo pieno indeterminato. Infatti, il 57,1% delle imprese best performance, senza distinzione dimensionale, ha incrementato l'occupazione caratterizzata da questa fattispecie contrattuale, mentre il lavoro interinale è aumentato nel 37,1% delle aziende e il lavoro a tempo determinato nel 30,0%, in entrambi i casi in misura maggiore nelle grandi imprese, l'apprendistato nel 21,4% delle imprese e il *part-time* nel 17,1%.
 - *Significativa attenzione alla ricerca e sviluppo...* I sostenuti investimenti in ricerca e sviluppo, evidenziati precedentemente, si sono

tramutati per il 19,4% delle imprese in brevetti depositati presso gli organismi internazionali preposti alla loro tutela e nel 6,9% delle aziende nell'acquisto di brevetti da altre imprese. Rispetto agli impegni di spesa in ricerca e sviluppo, la realizzazione o acquisizione di brevetti è stata maggiormente attuata dalle medie e grandi imprese, due terzi dei rispettivi raggruppamenti, piuttosto che dalle micro e piccole imprese, in entrambi i casi circa il 17% del sotto-campione di riferimento.

- ... e anche agli investimenti tradizionali. Nel quinquennio 2001-2005, le imprese best performance hanno incrementato del 37,4% il valore iscritto a bilancio delle immobilizzazioni materiali e immateriali al netto dei rispettivi fondi ammortamenti, mentre le altre imprese manifatturiere hanno mantenuto pressoché costante questo valore, vale a dire i nuovi investimenti hanno coperto unicamente il deterioramento delle precedenti immobilizzazioni tecniche. Infatti, nel periodo di tempo analizzato la quasi totalità delle imprese best performance (97,2%) ha introdotto nel sistema produttivo nuovi macchinari e attrezzature, e il 26,4% delle imprese ha implementato sistemi di logistica avanzata. Di conseguenza, l'età media degli impianti delle imprese best performance risulta relativamente bassa, 7,7 anni, contro una media nazionale stimata in 10,5 anni da UCIMU-Sistemi per produrre.

Un aspetto direttamente collegato all'introduzione di nuovi macchinari, evidenziato da alcune imprese intervistate tra i vincoli alla crescita delle imprese, riguarda il limite di capacità produttiva rappresentato dalla dimensione dei capannoni il cui ampliamento è per varie ragioni spesso irrealizzabile, mentre il trasferimento in nuovi siti produttivi incontra problemi logistici e di offerte non ritenute finanziariamente vantaggiose.

- *Diffuso impiego delle tecnologie di rete...* Per tutte le tecnologie di rete, Intranet, EDI, Extranet, le imprese best performance registrano tassi di adozione superiori alle altre imprese subalpine, ed entrambi i campioni ottengono risultati medi superiori alla situazione italiana.
- ... ma scarso impiego degli applicativi gestionali. Come si è rivelata scarsa la diffu-

sione dei sistemi di pianificazione e controllo, così appare insufficiente l'implementazione di software applicativi che consentono la gestione dei sistemi di *business* sia all'interno dell'azienda come l'*Enterprise resource planning* (ERP) e il *Sale force automation* (SFA), sia verso l'esterno come il *Customer relationship management* (CRM) e il *Supplier chain management* (SCM). In questo contesto le imprese best performance denotano tassi di implementazione rispetto all'universo piemontese simili o inferiori, e in alcuni raggruppamenti dimensionali percentuali di adozione prossime allo zero.

- *La pressione fiscale non è l'unica ad ostacolare la crescita.* L'imposizione fiscale e contributiva è considerata dalle imprese best performance il principale vincolo alla crescita, ma pari importanza è attribuita all'espletamento delle pratiche burocratiche e alla applicazione delle normative. Il secondo significativo nucleo di vincoli allo sviluppo segnalato dalle imprese best performance, sebbene solo un numero limitato di imprese abbia denunciato di perseguire strategie fondate sulla leadership di costo, è identificabile nell'incremento del prezzo dei fattori produttivi, materie prime e lavoro. Seguono gli ostacoli ricollegabili al mercato del lavoro come la difficoltà a licenziare, agli interventi di politica industriale dello Stato, alla competitività dei Paesi a basso costo del lavoro, alla dilazione dei pagamenti e all'incertezza sulla solvibilità dei nuovi clienti. Quest'ultimo aspetto è emerso distintamente dalle interviste dirette. Molti imprenditori hanno fermamente affermato che il rischio di insolvenza dei possibili nuovi clienti e la difficoltà di rivalersi per via giudiziaria in tempi brevi e certi, è un fattore che limita la crescita soprattutto delle imprese di dimensione minore. Il rischio di mancato pagamento rappresenta una concreta minaccia allo sviluppo delle imprese, soprattutto se si considera che i crediti commerciali rappresentano in media il 40% dell'attivo. Per ovviare in qualche modo a tale situazione le imprese attuano un'attenta valutazione delle referenziali dei nuovi clienti, e in alternativa richiedono il pagamento della merce per contrassegno o, addirittura, in via anticipata. Come è

stato evidenziato da Kumar *et al.* (2001) in una ricerca comparativa tra 15 paesi europei, l'efficienza del sistema giudiziario e del mercato finanziario condiziona negativamente il dimensionamento medio delle imprese. In tal senso, la giustizia italiana non garantisce alle imprese efficienza e tempestività nella risoluzione delle cause civili, l'attività delle imprese rischia in questo modo di essere inficiata per fattori esterni di inefficienza.

Uno dei fattori che accomuna molti dei casi aziendali intervistati, e che meriterebbe un maggior approfondimento, è la presenza di abbondanza di risorse apparentemente non utilizzate. Nella letteratura economica sono cominciati ad emergere alcuni studi che collegano la presenza di queste risorse, denominate *slack resources*, con la performance aziendale (Daniel *et al.*, 2004). Per i casi aziendali direttamente analizzati tale situazione si evidenzia coscientemente nel sovradimensionamento del magazzino per meglio servire il mercato, nella sovra capacità produttiva per non rischiare di interrompere il processo produttivo in caso di malfunzionamenti, nella predisposizione di un ampio dipartimento per la ricerca e sviluppo a servizio della clientela, nell'elevato peso del patrimonio proprio sul totale delle fonti acquisite per salvaguardarsi dalle richieste burocratiche e finanziarie del sistema creditizio.

3. BEST PERFORMANCE-BEST PRACTICE: ANALISI EMPIRICA

Le evidenze empiriche riportate nella sezione precedente si prestano ad una analisi maggiormente integrata al fine di identificare aggregazioni di imprese con affini, e presumibilmente crescenti livelli qualitativi e relazionali. L'obiettivo è anche quello di verificare la relazione tra tali raggruppamenti con il dimensionamento e la crescita aziendale, nonché le possibili interdipendenze con le diverse caratteristiche strutturali delle imprese analizzate.

Per questo motivo, dal questionario inviato alle imprese sono state estratte una serie di variabili, continue o discrete con valori ordinati

per intensità crescente e i cui criteri definitivi sono stati riportati in appendice, che sono classificabili in:

- *Qualitative*: inerenti la valutazione delle competenze aziendali interne, livello laureati, certificazione qualità, numero sistemi di controllo, livello di formazione, presenza di incentivi al personale, livello innovativo, numero di ICT interne, numero cambiamenti organizzativi adottati;
- *Relazionali*: inerenti l'accertamento della rete di rapporti esterna all'impresa e che possono costituire un vantaggio competitivo per l'azienda, tipologia proprietà, appartenenza ad un gruppo industriale, ampiezza portafoglio clienti, livello outsourcing, numero di ICT esterne, numero di strategie di marketing adottate, livello collaborazione con altre imprese o enti;
- *Dimensionali*: inerenti la misurazione dei confini e della crescita aziendale, numero dipendenti, fatturato, variazione dipendenti, variazione fatturato, variazione immobilizzazioni materiali e immateriali;
- *Strutturali*: inerenti gli aspetti caratteristici delle imprese, livello redditività, livello export, variazione redditività, variazione export, provincia, anno di costituzione, tipologia gestione, tipologia produzione, tipologia lavorazione, fattore competitivo prevalente, utilizzo di lavoro flessibile, tipologia finanziamento.

È da precisare che ai fini dell'analisi la classificazione delle variabili non ha particolare significatività se non che le variabili qualitative e quelle relazionali congiuntamente sono state utilizzate nella *cluster analysis*. Tali aggregazioni rappresentano la variabile dipendente di una regressione logistica le cui variabili indipendenti sono sia le variabili relative al dimensionamento e alla crescita aziendale, sia le variabili caratterizzanti l'attività aziendale.

Per la definizione dei cluster di imprese è stata utilizzata la metodologia Self Organizing Map (SOM) che consente di raggruppare i soggetti misurando le distanze tra le variabili tramite la logica delle reti neurali non supervisionate. Rispetto alle altre tecniche di clustering, la SOM ha registrato l'indice di Cophenet migliore (0,8) con un output di tre

raggruppamenti. I cluster così ottenuti sono costituiti rispettivamente da 27, 21 e 24 imprese.

Per fini meramente esemplificativi la figura 1 mostra i tre raggruppamenti di imprese evidenziati dalla cluster analysis mentre le variabili poste sugli assi rappresentano la media dei valori registrati rispettivamente per le variabili qualitative e le variabili relazionali.

Come evidenzia la retta di regressione è presente una significativa correlazione positiva tra il valor medio delle variabili qualitative e relazionali, infatti l'indice di correlazione è pari a 0,663. Sebbene siano presenti alcune eccezioni, come era presumibile attendersi le aggregazioni di imprese identificate dalla cluster analysis evidenziano per ciascun cluster crescenti livelli qualitativo-relazionali. Le imprese appartenenti al cluster 1 rilevano valori inferiori per entrambe le variabili qualitative e relazionali, con una leggera propensione per le prime, mentre le imprese del terzo cluster denotano valori superiori per entrambe le variabili qualitative e relazionali con un peso relativo maggiore per quest'ultime. Nelle imprese del cluster 2, invece, l'indice di correlazione tra le variabili qualitative e relazionali è negativo, -0,779.

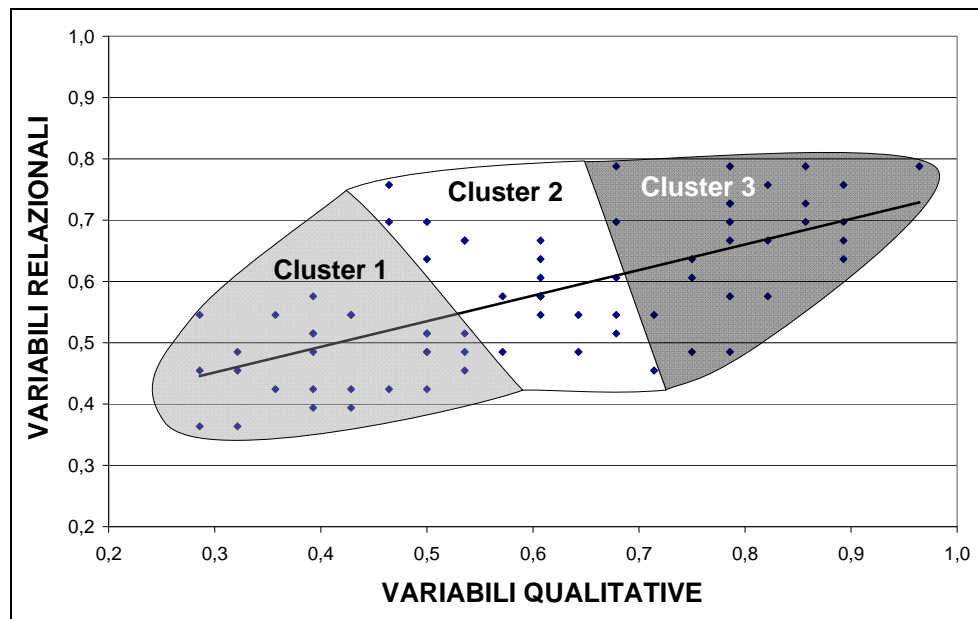
Il risultato scalare ottenuto dalla *cluster analysis* consente di effettuare più propriamente una regressione logistica ordinata e non multinomiale, dove la variabile dipendente è il risultato della *cluster analysis* e le variabili indipendenti sono le variabili dimensionali e strutturali.

Poiché la variabile dipendente del modello logit è definita come un insieme ordinato a tre

livelli, l'effetto direzionale di ogni variabile indipendente non può essere desunta dal segno e dalla grandezza del coefficiente stimato. Tramite il segno, i coefficienti del modello possono solo fornire indicazioni inequivocabili sui cambiamenti nella probabilità di passare dalla categoria maggiore a quella più bassa, e viceversa, oltre alla relativa significatività statistica di ogni singola variabile indipendente. Gli effetti direzionali possono essere dedotti, tuttavia, dalla stima dei loro effetti marginali.

I risultati del modello di stima sono riportati in tabella 3 che, in aggiunta ai coefficienti, fornisce l'errore standard e i relativi p-value al fine di valutare la loro significatività. Le variabili Fatturato e Delta_FAT sono state eliminate perché correlate con le variabili N_dip e Dela_DIP (test di eteroschedasticità). Sono riportate anche le due soglie μ_j con i relativi errori standard che risultano significativamente diverse al 99%. L'assunzione di proporzionalità delle probabilità non è stata violata in quanto il test di Brant è altamente non significativo (p-value=1,000). I test di bontà del modello di stima sono particolarmente significativi, infatti il χ^2 likelihood ratio è uguale a 60,03 con un p-value = 0,0000, mentre lo Pseudo R^2 è uguale a 0,3813.

È opportuno precisare che, per l'interpretazione dei coefficienti, il segno positivo (negativo) implica esclusivamente un incremento (riduzione) nella probabilità che l'impresa rientri nel terzo cluster e una riduzione (incremento) nella probabilità che l'impresa sia nel primo cluster.



Fonte: nostre elaborazioni su dati Ceris-Cnr.

FIGURA 1: CLUSTER ANALYSIS

TAB. 3: STIME E P-VALUE MODELLO LOGIT ORDINATO $P(\text{CLUSTER}=J)$, $J=1,2,3$

	<i>Coeff.</i>	<i>Std. Err.</i>	<i>P-value</i>	
N_dip	0,0357	0,0129	0,006	***
ROA	- 0,0264	0,0270	0,328	
Export	0,0123	0,0129	0,340	
Delta_DIP	0,0175	0,0083	0,034	**
Delta_ROA	0,0692	0,0426	0,105	
Delta_EXP	0,5363	0,2477	0,030	**
Delta_IT	0,0015	0,0012	0,230	
Provincia	1,3796	0,6941	0,047	**
Anno	0,3808	0,3634	0,295	
Gestore	1,2747	0,4445	0,004	***
Produzione	- 0,0126	0,4708	0,979	
Lavorazione	0,4821	0,2977	0,095	*
Fattore_competitivo	0,4889	0,2812	0,082	*
Lavoro_flessibile	- 0,5483	0,3720	0,141	
Autofinanziamento	- 0,3175	0,5051	0,530	
μ_1	8,1248	2,4684		
μ_2	10,5716	2,6308		

*** significativo all'99%, ** 95%, * 90% livello di confidenza

Fonte: nostre elaborazioni su dati Ceris-Cnr.

TAB. 4: EFFETTI MARGINALI E P-VALUE MODELLO LOGIT ORDINATO P(CLUSTER=J), J=1,2,3

	<i>Cluster = 1</i>		<i>Cluster = 2</i>		<i>Cluster = 3</i>	
	Dy/dx	P-value	dy/dx	P-value	dy/dx	P-value
N_DIP	- 0,0024	0,004 ***	- 0,0062	0,033 **	0,0086	0,000 ***
ROA	0,0015	0,440	0,0049	0,333	- 0,0065	0,338
Export	- 0,0007	0,457	- 0,0023	0,342	0,0030	0,352
Delta_DIP	- 0,0011	0,201	- 0,0030	0,054 *	0,0042	0,045 **
Delta_ROA	- 0,0040	0,246	- 0,0129	0,129	0,0170	0,107
Delta_EXP	- 0,0364	0,238	- 0,0936	0,044 **	0,1301	0,050 **
Delta_IT	- 0,0000	0,318	- 0,0002	0,248	0,0003	0,228
Provincia	- 0,0812	0,230	- 0,2580	0,066 *	0,3393	0,053 *
Anno	- 0,0224	0,325	- 0,0712	0,314	0,0936	0,285
Gestore	- 0,0750	0,179	- 0,2384	0,014 **	0,3135	0,006 ***
Produzione	0,0007	0,979	0,0023	0,979	- 0,0031	0,979
Lavorazione	- 0,3274	0,221	- 0,0842	0,131	0,1169	0,097
Fattore_competitivo	- 0,0332	0,209	- 0,0854	0,108	0,1186	0,086 *
Lavoro_flessibile	0,0323	0,278	0,1025	0,161	- 0,1348	0,144
Autofinanziamento	0,0187	0,555	0,0594	0,534	- 0,0781	0,529

*** significativo all'99%, ** 95%, * 90% livello di confidenza

Fonte: nostre elaborazioni su dati Ceris-Cnr.

Innanzitutto il modello di stima utilizzato conferma che elevati contenuti qualitativi e relazionali delle imprese sono associati con la crescita dimensionale. Infatti, la variabile Delta_DIP è significativa al 95% e il coefficiente ha segno positivo. Tra le altre variabili che influenzano significativamente con segno positivo la probabilità delle imprese di denotare maggiori contenuti qualitativi-relazionali rientrano:

- la dimensione aziendale espressa in termini di numero di dipendenti;
- la crescita delle esportazioni;
- la localizzazione nelle province di Torino e Novara, che denotano maggiori tassi di industrializzazione e sono sedi universitarie, rispetto le altre province piemontesi;
- la tipologia di gestione aziendale nel caso venga meno la figura del fondatore a beneficio, in sequenza, dei successori, dei nuovi acquirenti o di manager esterni che rappresentano forme differenziate di gestione ri-

spetto alla configurazione iniziale;

- la modalità di lavorare per il magazzino, piuttosto che a commessa, o per magazzini intermedi;
- il fattore competitivo incentrato sugli aspetti innovativi, piuttosto che sulla qualità o sul prezzo.

Gli effetti direzionali sono più esplicitamente evidenziati dalla stima degli effetti marginali riportati in tabella 4. Come si può notare gli effetti marginali delle variabili esplicative riferite al terzo cluster corrispondono con il modello logit sia per il livello di significatività, sia per il segno. Invece, il segno degli effetti marginali risulta opposto per il primo e il secondo cluster.

Seppur non significativi, è interessante osservare la discordanza di segno tra il livello di redditività (ROA), negativo, e la variazione temporale del medesimo indice di redditività, positiva (Delta_ROA).

Anche in questo caso si distingue la crescita dimensionale che risulta essere significativa per il secondo e il terzo cluster. La probabilità di rientrare nel terzo cluster si incrementa dello 0,42% per ogni punto percentuale di variazione dell'occupazione, mentre la probabilità di far parte del primo o del secondo cluster diminuisce rispettivamente dello 0,11% e dello 0,30% per la stessa unità di variazione.

Effetti marginali statisticamente significativi sono stati registrati in particolar modo dalle variabili esplicative: numero dipendenti, la probabilità di rientrare nel terzo cluster si incrementa dello 0,86% per ogni unità di cambiamento; Gestore, la probabilità di rientrare nel terzo cluster si incrementa del 31,3% per ogni passaggio categoriale; e Provincia, la probabilità di rientrare nel terzo cluster si incrementa del 33,9% se l'impresa risiede nella provincia di Torino o di Novara.

CONCLUSIONI

Le imprese analizzate in questo lavoro presentano un aspetto particolare, spesso non analizzato in profondità. Sono imprese che nel periodo analizzato hanno registrato una positiva, prolungata e consistente performance aziendale. L'obiettivo di questo lavoro è stato duplice.

In primo luogo sono stati indagati i fattori che hanno favorito od ostacolato tale performance. Dal confronto con una serie di statistiche nazionali e regionali è emerso che la crescita produttiva è stata accompagnata anche dall'aumento dell'occupazione e degli investimenti materiali. Tali imprese sono caratterizzate da una minor diffusione delle imprese di tipo familiare, dalla presenza di un maggior numero di gruppi industriali, dal diffuso impiego delle tecnologie di rete; da consistenti investimenti in formazione e da una significativa attenzione alla R&S e all'innovazione. D'altro canto si è osservato una minore esternalizzazione delle attività operative; una prevalenza dei mercati nazionali; uno scarso impiego di laureati e dei sistemi di pianificazione e controllo e degli applicativi gestionali.

Sulla base di tali evidenze, il secondo obiettivo di questo contributo è stato quello di verificare la relazione tra crescita quantitativa, qualitativa e relazionale, nonché valutare le interdipendenze con le caratteristiche strutturali

delle imprese analizzate. Tramite la cluster analysis sono stati definiti tre raggruppamenti di imprese con crescenti livelli qualitativi-relazionali. Tali aggregazioni rappresentano la variabile dipendente di una regressione logistica le cui variabili indipendenti sono state le variabili relative al dimensionamento e alla crescita aziendale e le variabili caratterizzanti l'attività aziendale.

Il modello logit ha innanzitutto confermato che elevati contenuti qualitativi e relazionali delle imprese sono associati positivamente con la crescita dimensionale e con la dimensione aziendale espresse entrambe in termini occupazionali. Inoltre, il modello ha evidenziato che elementi discriminanti per la presenza di significativi orientamenti qualitativi-relazionali risultano essere la gestione aziendale nel caso venga meno la figura del fondatore, la localizzazione in aree con maggiori asset produttivi-conoscitivi, la variazione delle esportazioni; la focalizzazione su vantaggi competitivi maggiormente complessi quali l'innovazione e non la leadership di costo o modalità lavorative maggiormente aleatorie come la produzione per il magazzino piuttosto che per commessa.

Tale risultato si presta a una serie di considerazioni manageriali, essenziali per una più efficace politica industriale.

La ricerca ha evidenziato, ad esempio, che l'obiettivo di incrementare la crescita occupazionale o di favorire le esportazioni, spesso presente nelle politiche nazionali e regionali, è maggiormente probabile che si verifichi in imprese con un significativo livello qualitativo e relazionale. Il raggiungimento di tali obiettivi risulta essere maggiormente facilitato in imprese con, ad esempio, un numero maggiore di laureati e/o che adottano sistemi gestionali di controllo e/o attuano incentivazioni al personale e/o hanno implementato una serie di sistemi ICT e/o collaborano con imprese ed enti esterni, e così via.

Ciascuno di questi elementi qualitativi-relazionali può essere considerato a sua volta un obiettivo intermedio di politica industriale che successivamente può facilitare la crescita dimensionale delle aziende e una maggior internazionalizzazione delle imprese manifatturiere.

BIBLIOGRAFIA

- Calabrese G. (a cura di) (2002, 2003, 2004, 2006, 2008), *Analisi economico e finanziaria del sistema industriale piemontese*, Regione Piemonte, Torino.
- Calabrese G., Miggiano R. (2007), *Dalle best performance alle best practice nelle imprese manifatturiere piemontesi*, Regione Piemonte, Torino.
- Cainelli G., Iacobucci D. (2007), "Dimensione economico-organizzativa e strategia di crescita nei gruppi manifatturieri italiani", *L'industria*, Vol. 28, N. speciale, pp. 163-180.
- Chiarvesio M., Di Maria E., Grandinetti R. (2005), *Le ICT a supporto dell'innovazione aziendale. Filiere e distretti industriali nella provincia di Pordenone*, FrancoAngeli, Milano.
- Cohen E. (2007), "Che cosa rimane delle politiche industriali?", *L'industria*, Vol. 28, N. speciale, pp. 53-64.
- Daniel F., Lohrke F.T., Fornaciari C.J., Turner Jr. (2004), "Slack resources and firm performance: a meta-analysis", *Journal of Business Research*, Vol. 57, N. 6, pp. 565-574.
- Gallo R., Silva F. (2006), *Le condizioni per crescere*, Il Sole 24ore, Milano.
- Giacomelli S., Trento S. (2005), "Proprietà, controllo e trasferimenti nelle imprese italiane. Cosa è cambiato nel decennio 1993-2003?", in *Temì di discussione del Servizio Studi*, Banca d'Italia, N. 550, Roma.
- Grandinetti R., Nassimbeni G. (2007), *Le dimensioni della crescita*, FrancoAngeli, Milano.
- Greiner L.E. (1998), "Evolution and revolution as organizations grow", *Harvard Business Review*, Vol. 76, N. 3, pp. 55-67.
- Guelpa F. (2005), *Crescita dell'impresa e complessità finanziaria*, Collana Ricerche, Banca Intesa.
- Guelpa F., Trenti S. (2007), "Strategie di impresa e performance nei distretti: un nuovo paradigma", *L'industria*, Vol. 28, N. speciale, pp. 181-204.
- Hanks S.H. (1990), "The organization life cycle: integrating content and process", *Journal of Small Business Strategy*, Vol. 1, N.1, pp. 1-13.
- Iacobucci D. (2005), "Analisi sul campo II: diversificazione, crescita esterna e forma-gruppo", in F. Trau (a cura di), *Crescere. Materiali di riflessione sullo sviluppo delle imprese italiane*, Confindustria, Roma.
- Iacobucci D., Rosa P. (2005), "Growth, diversification, and business group formation in entrepreneurial firms", *Small Business Economics*, Vol. 25, N. 1, pp. 65-82.
- Kumar K.B., Rajan R., Zingales L. (2001), "What Determines Firms Size, University of Chicago", *CRSP Working Paper*, No. 496.
- Levitt T. (1965), "Exploit the product life cycle", *Harvard Business Review*, Vol. 46, N. 6, pp. 81-94.
- Mazzola P. (2005), "Strategie deliberate e opportunità emergenti nei processi di crescita dimensionale", in Corbetta G. (a cura di), *Capaci di crescere*, pp. 117-140, Egea, Milano.
- Mediobanca-Unioncamere (2006), *Le medie imprese industriali italiane, (1996-2003)*, Milano.
- Onida F. (2004), *Se il piccolo non cresce*, Il Mulino, Bologna.
- Volpato G. (2008), *Fiat Group Automobiles: Un'araba fenice nell'industria automobilistica internazionale*, Il Mulino, Bologna.
- Zanetti G., Frigero P., Boffa F. (2007), "Una via per tornare allo sviluppo: rendersi indispensabili nella rete", *L'industria*, Vol. 28, N. speciale, pp. 17-52.

APPENDICE

Variabili qualitative:

- Laureati (1 se l'impresa non occupa laureati, 2 meno del 5% sul totale occupati, 3 meno del 10 % e 4 se eccede tale percentuale);
- Certificazione qualità (1 se l'impresa non è in possesso di certificazione della qualità, 2 altrimenti);
- Controllo (è stato assegnato un valore da 1 a 4 pari alla somma del numero di strumenti di controllo gestionali adottati dall'impresa, quali la pianificazione strategica, il reporting e l'analisi dei costi, l'impresa ha ottenuto 1 se non utilizza tali strumenti);
- Formazione (1 se l'impresa non effettua formazione, 2 meno del 2% del fatturato, 3 meno del 4% e 4 se eccede tale percentuale);
- Incentivi al personale (1 se l'impresa non attua sistemi di incentivazione al personale per idee innovative, 2 altrimenti);
- Innovazione (è stato assegnato un valore da 1 a 4 per l'attività innovativa sulla base della percentuale di spesa in ricerca e sviluppo sul fatturato, il deposito di brevetti e l'introduzione di prodotti tecnologici per l'impresa o per il mercato);
- ICT interne (è stato assegnato un valore da 1 a 4 pari alla somma del numero di tecnologie ICT per la gestione interna adottate, quali il sito WEB, la rete intranet, l'ERP e l'impiego di soluzioni di *Sale force automation*);
- Organizzazione (è stato assegnato un valore da 1 a 4 pari alla somma del numero cambiamenti organizzativi introdotti, quali esternalizzazione o internalizzazione di attività di staff, cambiamento della modalità di produzione, adozione di nuove pratiche nella gestione della risorsa umana);

Variabili relazionali:

- Proprietà (1 se l'impresa è un'impresa di tipo familiare, 2 altrimenti);
- Gruppo (1 se l'impresa non fa parte di un gruppo industriale, 2 se l'impresa è capogruppo di un gruppo industriale, 3 se l'impresa fa parte di un gruppo industriale);
- Clienti (1 se i primi 5 clienti assorbono più del 50% del fatturato, 2 dal 25 al 50%, 3 dal 10 al 25%, 4 meno del 10%);
- Outsourcing (1 se le lavorazioni sono effettuate tutte internamente, 2 se sono meno del 10%, 3 dal 10 al 25%, 4 maggiori del 25%);
- ICT esterne (è stato assegnato un valore da 1 a 4 pari alla somma del numero di tecnologie ICT per la gestione esterna adottate, quali la rete extranet, il trasferimento dati tramite EDI/file transfer e l'impiego di soluzioni di *Supply chain management* o di *Customer relationship management*);
- Marketing (è stato assegnato un valore da 1 a 4 pari alla somma del numero strategie di marketing mix adottate, quali nuove caratteristiche estetiche al prodotto, nuove tecniche di commercializzazione, diversificazione, nuove aree di sbocco);
- Collaborazione con imprese (1 se la collaborazione è nulla, 2=bassa, 3=media, 4=alta);
- Collaborazione con enti (1 se la collaborazione è nulla, 2=bassa, 3=media, 4=alta).

Variabili dimensionali e della crescita aziendale:

- N_DIP, numero dipendenti;
- Fatturato, valore del fatturato in euro;
- Delta_DIP, variazione percentuale del numero dei dipendenti nel periodo 2001-2004;
- Delta_FAT, variazione percentuale del fatturato nel periodo 2001-2004;

- Delta_IT, variazione in punti percentuali degli investimenti in immobilizzazioni materiali e immateriali nel periodo 2001-2004.

Variabili strutturali:

- ROA, return on assets, (margine operativo netto su totale impieghi al netto degli investimenti finanziari);
- Export, percentuale del fatturato esportato sul totale fatturato;
- Delta_ROA, variazione in punti percentuali del ROA nel periodo 2001-2004;
- Delta_EXP, variazione in punti percentuali della percentuale di fatturato esportato nel periodo 2001-2004;
- Provincia (2 per Torino e Novara che sono sedi universitarie e denotano tassi maggiori di industrializzazione, 1 per le altre provincie piemontesi);
- Anno (1 se l'impresa è stata costituita prima del 1973 anno in cui si è verificato il primo shock petrolifero, 2 se l'impresa è stata costituita prima del 1984 che rappresenta l'anno di ripresa consolidata dell'economia italiana, 3 se l'impresa è stata costituita prima del 2000 e 4 negli anni successivi per evidenziare le imprese che sono state costituite più recentemente);
- Gestore (1 se l'impresa è gestita ancora dal fondatore, 2 se è gestita da successori, 3 se è gestita da nuovi imprenditori, 4 se è gestita da manager non riconducibili con la proprietà aziendale);
- Produzione (1 se l'impresa produce in conto terzi, 2 se produce semilavorati, 3 se produce prodotti finiti in qualità di fornitore);
- Lavorazione (1 se l'impresa lavora per commessa, 2 se lavora per magazzini intermedi, 3 se lavora per il magazzino);
- Fattore_competitivo (1 se il fattore competitivo prevalente è il prezzo, 2 se il fattore competitivo sono la qualità e il prezzo, 3 se il fattore competitivo sono la qualità e l'innovazione, 4 se il fattore competitivo è l'innovazione);
- Lavoro_flessibile (1 se il lavoro flessibile è scarsamente utilizzato, 2 se il lavoro flessibile è in qualche misura utilizzato, 3 il lavoro flessibile è mediamente utilizzato, 4 il lavoro flessibile è ampiamente utilizzato);
- Autofinanziamento (1 se lo sviluppo aziendale è sostenuto solo da fonti esterne, 2 se lo sviluppo aziendale è sostenuto anche da fonti esterne, 3 se lo sviluppo aziendale è sostenuto solo da fonti interne).

WORKING PAPER SERIES (2008-1993)

2008

- 1/08 *Nouveaux instruments d'évaluation pour le risque financier d'entreprise*, by Greta Falavigna
- 2/08 *Drivers of regional efficiency differentials in Italy: technical inefficiency or allocative distortions?*, by Fabrizio Erbetta and Carmelo Petraglia
- 3/08 *Modelling and measuring the effects of public subsidies on business R&D: theoretical and econometric issues*, by Giovanni Cerulli
- 4/08 *Investimento pubblico e privato in R&S: effetto di complementarità o di sostituzione?*, by Mario Coccia
- 5/08 *How should be the levels of public and private R&D investments to trigger modern productivity growth? Empirical evidence and lessons learned for Italian economy*, by Mario Coccia
- 6/08 *Democratization is the determinant of technological change*, by Mario Coccia
- 7/08 *Produttività, progresso tecnico ed efficienza nei paesi OCSE*, by Alessandro Manello
- 8/08 *Best performance-best practice nelle imprese manifatturiere italiane*, by Giuseppe Calabrese
- 9/08 *Evaluating the effect of public subsidies on firm R&D activity: an application to Italy using the community innovation survey*, Giovanni Cerulli and Bianca Potì
- 10/08 *La responsabilité sociale, est-elle une variable influençant les performances d'entreprise?*, by Greta Falavigna

2007

- 1/07 *Macchine, lavoro e accrescimento della ricchezza: Riflessioni sul progresso tecnico, occupazione e sviluppo economico nel pensiero economico del Settecento e Ottocento*, by Mario Coccia
- 2/07 *Quali sono i fattori determinanti della moderna crescita economica? Analisi comparativa delle performance dei paesi*, by Mario Coccia
- 3/07 *Hospital Industry Restructuring and Input Substitutability: Evidence from a Sample of Italian Hospitals*, by Massimiliano Piacenza, Gilberto Turati and Davide Vannoni
- 4/07 *Il finanziamento pubblico alla ricerca spiazza l'investimento privato in ricerca? Analisi ed implicazioni per la crescita economica dei paesi*, by Mario Coccia
- 5/07 *Quanto e come investire in ricerca per massimizzare la crescita economica? Analisi e implicazioni di politica economica per l'Italia e l'Europa*, by Mario Coccia
- 6/07 *Heterogeneity of innovation strategies and firms' performance*, by Giovanni Cerulli and Bianca Potì
- 7/07 *The role of R/D expenditure: a critical comparison of the two (R&S and CIS) sources of data*, by Bianca Potì, Emanuela Reale and Monica Di Fiore
- 8/07 *Sviluppo locale e leadership. Una proposta metodologica*, by Erica Rizziato
- 9/07 *Government R&D funding: new approaches in the allocation policies for public and private beneficiaries*, by Bianca Potì and Emanuela Reale
- 10/07 *Coopération et gouvernance dans deux districts en transition*, by Ariel Mendez and Elena Ragazzi
- 11/07 *Measuring Intersectoral Knowledge Spillovers: an Application of Sensitivity Analysis to Italy*, by Giovanni Cerulli and Bianca Potì

2006

- 1/06 *Analisi della crescita economica regionale e convergenza: un nuovo approccio teorico ed evidenza empirica sull'Italia*, by Mario Coccia
- 2/06 *Classifications of innovations: Survey and future directions*, by Mario Coccia
- 3/06 *Analisi economica dell'impatto tecnologico*, by Mario Coccia
- 4/06 *La burocrazia nella ricerca pubblica. PARTE I Una rassegna dei principali studi*, by Mario Coccia and Alessandro Gobbino
- 5/06 *La burocrazia nella ricerca pubblica. PARTE II Analisi della burocrazia negli Enti Pubblici di Ricerca*, by Mario Coccia and Alessandro Gobbino
- 6/06 *La burocrazia nella ricerca pubblica. PARTE III Organizzazione e Project Management negli Enti Pubblici di Ricerca: l'analisi del CNR*, by Mario Coccia, Secondo Rolfo and Alessandro Gobbino
- 7/06 *Economic and social studies of scientific research: nature and origins*, by Mario Coccia
- 8/06 *Shareholder Protection and the Cost of Capital: Empirical Evidence from German and Italian Firms*, by Julie Ann Elston and Laura Rondi
- 9/06 *Réflexions en thème de district, clusters, réseaux: le problème de la gouvernance*, by Secondo Rolfo

- 10/06 *Models for Default Risk Analysis: Focus on Artificial Neural Networks, Model Comparisons, Hybrid Frameworks*, by Greta Falavigna
- 11/06 *Le politiche del governo federale statunitense nell'edilizia residenziale. Suggerimenti per il modello italiano*, by Davide Michelis
- 12/06 *Il finanziamento delle imprese Spin-off: un confronto fra Italia e Regno Unito*, by Elisa Salvador
- 13/06 *SERIE SPECIALE IN COLLABORAZIONE CON HERMES: Regulatory and Environmental Effects on Public Transit Efficiency: a Mixed DEA-SFA Approach*, by Beniamina Buzzo Margari, Fabrizio Erbetta, Carmelo Petraglia, Massimiliano Piacenza
- 14/06 *La mission manageriale: risorsa delle aziende*, by Gian Franco Corio
- 15/06 *Peer review for the evaluation of the academic research: the Italian experience*, by Emanuela Reale, Anna Barbara, Antonio Costantini

2005

- 1/05 *Gli approcci biologici nell'economia dell'innovazione*, by Mario Coccia
- 2/05 *Sistema informativo sulle strutture operanti nel settore delle biotecnologie in Italia*, by Edoardo Lorenzetti, Francesco Lutman, Mauro Mallone
- 3/05 *Analysis of the Resource Concentration on Size and Research Performance. The Case of Italian National Research Council over the Period 2000-2004*, by Mario Coccia and Secondo Rolfo
- 4/05 *Le risorse pubbliche per la ricerca scientifica e lo sviluppo sperimentale nel 2002*, by Anna Maria Scarda
- 5/05 *La customer satisfaction dell'URP del Cnr. I casi Lazio, Piemonte e Sicilia*, by Gian Franco Corio
- 6/05 *La comunicazione integrata tra uffici per le relazioni con il pubblico della Pubblica Amministrazione*, by Gian Franco Corio
- 7/05 *Un'analisi teorica sul marketing territoriale. Presentazione di un caso studio. Il "consorzio per la tutela dell'Asti"*, by Maria Marenga
- 8/05 *Una proposta di marketing territoriale: una possibile griglia di analisi delle risorse*, by Gian Franco Corio
- 9/05 *Analisi e valutazione delle performance economico-tecnologiche di diversi paesi e situazione italiana*, by Mario Coccia and Mario Taretto
- 10/05 *The patenting regime in the Italian public research system: what motivates public inventors to patent*, by Bianca Potì and Emanuela Reale
- 11/05 *Changing patterns in the steering of the University in Italy: funding rules and doctoral programmes*, by Bianca Potì and Emanuela Reale
- 12/05 *Una "discussione in rete" con Stanley Wilder*, by Carla Basili
- 13/05 *New Tools for the Governance of the Academic Research in Italy: the Role of Research Evaluation*, by Bianca Potì and Emanuela Reale
- 14/05 *Product Differentiation, Industry Concentration and Market Share Turbulence*, by Catherine Mataves, Laura Rondi
- 15/05 *Riforme del Servizio Sanitario Nazionale e dinamica dell'efficienza ospedaliera in Piemonte*, by Chiara Canta, Massimiliano Piacenza, Gilberto Turati
- 16/05 *SERIE SPECIALE IN COLLABORAZIONE CON HERMES: Struttura di costo e rendimenti di scala nelle imprese di trasporto pubblico locale di medie-grandi dimensioni*, by Carlo Cambini, Ivana Panizza, Massimiliano Piacenza, Davide Vannoni
- 17/05 *Ricerc@it - Sistema informativo su istituzioni, enti e strutture di ricerca in Italia*, by Edoardo Lorenzetti, Alberto Paparello

2004

- 1/04 *Le origini dell'economia dell'innovazione: il contributo di Rae*, by Mario Coccia
- 2/04 *Liberalizzazione e integrazione verticale delle utility elettriche: evidenza empirica da un campione italiano di imprese pubbliche locali*, by Massimiliano Piacenza and Elena Beccio
- 3/04 *Uno studio sull'innovazione nell'industria chimica*, by Anna Ceci, Mario De Marchi, Maurizio Rocchi
- 4/04 *Labour market rigidity and firms' R&D strategies*, by Mario De Marchi and Maurizio Rocchi
- 5/04 *Analisi della tecnologia e approcci alla sua misurazione*, by Mario Coccia
- 6/04 *Analisi delle strutture pubbliche di ricerca scientifica: tassonomia e comportamento strategico*, by Mario Coccia
- 7/04 *Ricerca teorica vs. ricerca applicata. Un'analisi relativa al Cnr*, by Mario Coccia and Secondo Rolfo
- 8/04 *Considerazioni teoriche sulla diffusione delle innovazioni nei distretti industriali: il caso delle ICT*, by Arianna Miglietta
- 9/04 *Le politiche industriali regionali nel Regno Unito*, by Elisa Salvador
- 10/04 *Going public to grow? Evidence from a panel of Italian firms*, by Robert E. Carpenter and L. Rondi
- 11/04 *What Drives Market Prices in the Wine Industry? Estimation of a Hedonic Model for Italian Premium Wine*, by Luigi Benfratello, Massimiliano Piacenza and Stefano Sacchetto

- 12/04 *Brief notes on the policies for science-based firms*, by Mario De Marchi, Maurizio Rocchi
 13/04 *Countrimetrics e valutazione della performance economica dei paesi: un approccio sistemico*, by Mario Coccia
 14/04 *Analisi del rischio paese e sistemazione tassonomica*, by Mario Coccia
 15/04 *Organizing the Offices for Technology Transfer*, by Chiara Franzoni
 16/04 *Le relazioni tra ricerca pubblica e industria in Italia*, by Secondo Rolfo
 17/04 *Modelli di analisi e previsione del rischio di insolvenza: una prospettiva delle metodologie applicate*, by Nadia D'Annunzio e Greta Falavigna
 18/04 *SERIE SPECIALE: Lo stato di salute del sistema industriale piemontese: analisi economico-finanziaria delle imprese piemontesi*, Terzo Rapporto 1999-2002, by Giuseppe Calabrese, Fabrizio Erbetta, Federico Bruno Rolle
 19/04 *SERIE SPECIALE: Osservatorio sulla dinamica economico-finanziaria delle imprese della filiera del tessile e dell'abbigliamento in Piemonte*, Primo rapporto 1999-2002, by Giuseppe Calabrese, Fabrizio Erbetta, Federico Bruno Rolle
 20/04 *SERIE SPECIALE: Osservatorio sulla dinamica economico-finanziaria delle imprese della filiera dell'auto in Piemonte*, Secondo Rapporto 1999-2002, by Giuseppe Calabrese, Fabrizio Erbetta, Federico Bruno Rolle

2003

- 1/03 *Models for Measuring the Research Performance and Management of the Public Labs*, by Mario Coccia, March
 2/03 *An Approach to the Measurement of Technological Change Based on the Intensity of Innovation*, by Mario Coccia, April
 3/03 *Verso una patente europea dell'informazione: il progetto EnIL*, by Carla Basili, June
 4/03 *Scala della magnitudo innovativa per misurare l'attrazione spaziale del trasferimento tecnologico*, by Mario Coccia, June
 5/03 *Mappe cognitive per analizzare i processi di creazione e diffusione della conoscenza negli Istituti di ricerca*, by Emanuele Cadario, July
 6/03 *Il servizio postale: caratteristiche di mercato e possibilità di liberalizzazione*, by Daniela Boetti, July
 7/03 *Donne-scienza-tecnologia: analisi di un caso di studio*, by Anita Calcatelli, Mario Coccia, Katia Ferraris and Ivana Tagliafico, July
 8/03 *SERIE SPECIALE. OSSERVATORIO SULLE PICCOLE IMPRESE INNOVATIVE TRIESTE. Imprese innovative in Friuli Venezia Giulia: un esperimento di analisi congiunta*, by Lucia Rotaris, July
 9/03 *Regional Industrial Policies in Germany*, by Helmut Karl, Antje Möller and Rüdiger Wink, July
 10/03 *SERIE SPECIALE. OSSERVATORIO SULLE PICCOLE IMPRESE INNOVATIVE TRIESTE. L'innovazione nelle new technology-based firms in Friuli-Venezia Giulia*, by Paola Guerra, October
 11/03 *SERIE SPECIALE. Lo stato di salute del sistema industriale piemontese: analisi economico-finanziaria delle imprese piemontesi*, Secondo Rapporto 1998-2001, December
 12/03 *SERIE SPECIALE. Osservatorio sulla dinamica economico-finanziaria delle imprese della meccanica specializzata in Piemonte*, Primo Rapporto 1998-2001, December
 13/03 *SERIE SPECIALE. Osservatorio sulla dinamica economico-finanziaria delle imprese delle bevande in Piemonte*, Primo Rapporto 1998-2001, December

2002

- 1/02 *La valutazione dell'intensità del cambiamento tecnologico: la scala Mercalli per le innovazioni*, by Mario Coccia, January
 2/02 *SERIE SPECIALE IN COLLABORAZIONE CON HERMES. Regulatory constraints and cost efficiency of the Italian public transit systems: an exploratory stochastic frontier model*, by Massimiliano Piacenza, March
 3/02 *Aspetti gestionali e analisi dell'efficienza nel settore della distribuzione del gas*, by Giovanni Fraquelli and Fabrizio Erbetta, March
 4/02 *Dinamica e comportamento spaziale del trasferimento tecnologico*, by Mario Coccia, April
 5/02 *Dimensione organizzativa e performance della ricerca: l'analisi del Consiglio Nazionale delle Ricerche*, by Mario Coccia and Secondo Rolfo, April
 6/02 *Analisi di un sistema innovativo regionale e implicazioni di policy nel processo di trasferimento tecnologico*, by Monica Cariola and Mario Coccia, April
 7/02 *Analisi psico-economica di un'organizzazione scientifica e implicazioni di management: l'Istituto Elettrotecnico Nazionale "G. Ferraris"*, by Mario Coccia and Alessandra Monticone, April
 8/02 *Firm Diversification in the European Union. New Insights on Return to Core Business and Relatedness*, by Laura Rondi and Davide Vannoni, May
 9/02 *Le nuove tecnologie di informazione e comunicazione nelle PMI: un'analisi sulla diffusione dei siti internet nel distretto di Biella*, by Simona Salinari, June
 10/02 *La valutazione della soddisfazione di operatori di aziende sanitarie*, by Gian Franco Corio, November
 11/02 *Analisi del processo innovativo nelle PMI italiane*, by Giuseppe Calabrese, Mario Coccia and Secondo Rolfo, November

- 12/02 *Metrics della Performance dei laboratori pubblici di ricerca e comportamento strategico*, by Mario Coccia, September
 13/02 *Technometrics basata sull'impatto economico del cambiamento tecnologico*, by Mario Coccia, November

2001

- 1/01 *Competitività e divari di efficienza nell'industria italiana*, by Giovanni Fraquelli, Piercarlo Frigero and Fulvio Sugliano, January
 2/01 *Waste water purification in Italy: costs and structure of the technology*, by Giovanni Fraquelli and Roberto Giandrone, January
 3/01 *SERIE SPECIALE IN COLLABORAZIONE CON HERMES. Il trasporto pubblico locale in Italia: variabili esplicative dei divari di costo tra le imprese*, by Giovanni Fraquelli, Massimiliano Piacenza and Graziano Abrate, February
 4/01 *Relatedness, Coherence, and Coherence Dynamics: Empirical Evidence from Italian Manufacturing*, by Stefano Valvano and Davide Vannoni, February
 5/01 *Il nuovo panel Ceris su dati di impresa 1977-1997*, by Luigi Benfratello, Diego Margon, Laura Rondi, Alessandro Sembenelli, Davide Vannoni, Silvana Zelli, Maria Zittino, October
 6/01 *SMEs and innovation: the role of the industrial policy in Italy*, by Giuseppe Calabrese and Secondo Rolfo, May
 7/01 *Le martingale: aspetti teorici ed applicativi*, by Fabrizio Erbetta and Luca Agnello, September
 8/01 *Prime valutazioni qualitative sulle politiche per la R&S in alcune regioni italiane*, by Elisa Salvador, October
 9/01 *Accords technology transfer-based: théorie et méthodologie d'analyse du processus*, by Mario Coccia, October
 10/01 *Trasferimento tecnologico: indicatori spaziali*, by Mario Coccia, November
 11/01 *Does the run-up of privatisation work as an effective incentive mechanism? Preliminary findings from a sample of Italian firms*, by Fabrizio Erbetta, October
 12/01 *SERIE SPECIALE IN COLLABORAZIONE CON HERMES. Costs and Technology of Public Transit Systems in Italy: Some Insights to Face Inefficiency*, by Giovanni Fraquelli, Massimiliano Piacenza and Graziano Abrate, October
 13/01 *Le NTBFs a Sophia Antipolis, analisi di un campione di imprese*, by Alessandra Ressico, December

2000

- 1/00 *Trasferimento tecnologico: analisi spaziale*, by Mario Coccia, March
 2/00 *Poli produttivi e sviluppo locale: una indagine sulle tecnologie alimentari nel mezzogiorno*, by Francesco G. Leone, March
 3/00 *La mission del top management di aziende sanitarie*, by Gian Franco Corio, March
 4/00 *La percezione dei fattori di qualità in Istituti di ricerca: una prima elaborazione del caso Piemonte*, by Gian Franco Corio, March
 5/00 *Una metodologia per misurare la performance endogena nelle strutture di R&S*, by Mario Coccia, April
 6/00 *Soddisfazione, coinvolgimento lavorativo e performance della ricerca*, by Mario Coccia, May
 7/00 *Foreign Direct Investment and Trade in the EU: Are They Complementary or Substitute in Business Cycles Fluctuations?*, by Giovanna Segre, April
 8/00 *L'attesa della privatizzazione: una minaccia credibile per il manager?*, by Giovanni Fraquelli, May
 9/00 *Gli effetti occupazionali dell'innovazione. Verifica su un campione di imprese manifatturiere italiane*, by Marina Di Giacomo, May
 10/00 *Investment, Cash Flow and Managerial Discretion in State-owned Firms. Evidence Across Soft and Hard Budget Constraints*, by Elisabetta Bertero and Laura Rondi, June
 11/00 *Effetti delle fusioni e acquisizioni: una rassegna critica dell'evidenza empirica*, by Luigi Benfratello, June
 12/00 *Identità e immagine organizzativa negli Istituti CNR del Piemonte*, by Paolo Enria, August
 13/00 *Multinational Firms in Italy: Trends in the Manufacturing Sector*, by Giovanna Segre, September
 14/00 *Italian Corporate Governance, Investment, and Finance*, by Robert E. Carpenter and Laura Rondi, October
 15/00 *Multinational Strategies and Outward-Processing Trade between Italy and the CEECs: The Case of Textile-Clothing*, by Giovanni Balcet and Giampaolo Vitali, December
 16/00 *The Public Transit Systems in Italy: A Critical Analysis of the Regulatory Framework*, by Massimiliano Piacenza, December

1999

- 1/99 *La valutazione delle politiche locali per l'innovazione: il caso dei Centri Servizi in Italia*, by Monica Cariola and Secondo Rolfo, January
 2/99 *Trasferimento tecnologico ed autofinanziamento: il caso degli Istituti Cnr in Piemonte*, by Mario Coccia, March
 3/99 *Empirical studies of vertical integration: the transaction cost orthodoxy*, by Davide Vannoni, March
 4/99 *Developing innovation in small-medium suppliers: evidence from the Italian car industry*, by Giuseppe Calabrese, April

- 5/99 *Privatization in Italy: an analysis of factors productivity and technical efficiency*, by Giovanni Fraquelli and Fabrizio Erbetta, March
- 6/99 *New Technology Based-Firms in Italia: analisi di un campione di imprese triestine*, by Anna Maria Gimigliano, April
- 7/99 *Trasferimento tacito della conoscenza: gli Istituti CNR dell'Area di Ricerca di Torino*, by Mario Coccia, May
- 8/99 *Struttura ed evoluzione di un distretto industriale piemontese: la produzione di casalinghi nel Cusio*, by Alessandra Ressico, June
- 9/99 *Analisi sistemica della performance nelle strutture di ricerca*, by Mario Coccia, September
- 10/99 *The entry mode choice of EU leading companies (1987-1997)*, by Giampaolo Vitali, November
- 11/99 *Esperimenti di trasferimento tecnologico alle piccole e medie imprese nella Regione Piemonte*, by Mario Coccia, November
- 12/99 *A mathematical model for performance evaluation in the R&D laboratories: theory and application in Italy*, by Mario Coccia, November
- 13/99 *Trasferimento tecnologico: analisi dei fruitori*, by Mario Coccia, December
- 14/99 *Beyond profitability: effects of acquisitions on technical efficiency and productivity in the Italian pasta industry*, by Luigi Benfratello, December
- 15/99 *Determinanti ed effetti delle fusioni e acquisizioni: un'analisi sulla base delle notifiche alle autorità antitrust*, by Luigi Benfratello, December

1998

- 1/98 *Alcune riflessioni preliminari sul mercato degli strumenti multimediali*, by Paolo Vaglio, January
- 2/98 *Before and after privatization: a comparison between competitive firms*, by Giovanni Fraquelli and Paola Fabbri, January
- 3/98 **Not available**
- 4/98 *Le importazioni come incentivo alla concorrenza: l'evidenza empirica internazionale e il caso del mercato unico europeo*, by Anna Bottasso, May
- 5/98 *SEM and the changing structure of EU Manufacturing, 1987-1993*, by Stephen Davies, Laura Rondi and Alessandro Sembenelli, November
- 6/98 *The diversified firm: non formal theories versus formal models*, by Davide Vannoni, December
- 7/98 *Managerial discretion and investment decisions of state-owned firms: evidence from a panel of Italian companies*, by Elisabetta Bertero and Laura Rondi, December
- 8/98 *La valutazione della R&S in Italia: rassegna delle esperienze del C.N.R. e proposta di un approccio alternativo*, by Domiziano Boschi, December
- 9/98 *Multidimensional Performance in Telecommunications, Regulation and Competition: Analysing the European Major Players*, by Giovanni Fraquelli and Davide Vannoni, December

1997

- 1/97 *Multinationality, diversification and firm size. An empirical analysis of Europe's leading firms*, by Stephen Davies, Laura Rondi and Alessandro Sembenelli, January
- 2/97 *Qualità totale e organizzazione del lavoro nelle aziende sanitarie*, by Gian Franco Corio, January
- 3/97 *Reorganising the product and process development in Fiat Auto*, by Giuseppe Calabrese, February
- 4/97 *Buyer-supplier best practices in product development: evidence from car industry*, by Giuseppe Calabrese, April
- 5/97 *L'innovazione nei distretti industriali. Una rassegna ragionata della letteratura*, by Elena Ragazzi, April
- 6/97 *The impact of financing constraints on markups: theory and evidence from Italian firm level data*, by Anna Bottasso, Marzio Galeotti and Alessandro Sembenelli, April
- 7/97 *Capacità competitiva e evoluzione strutturale dei settori di specializzazione: il caso delle macchine per confezionamento e imballaggio*, by Secondo Rolfo, Paolo Vaglio, April
- 8/97 *Tecnologia e produttività delle aziende elettriche municipalizzate*, by Giovanni Fraquelli and Piercarlo Frigero, April
- 9/97 *La normativa nazionale e regionale per l'innovazione e la qualità nelle piccole e medie imprese: leggi, risorse, risultati e nuovi strumenti*, by Giuseppe Calabrese, June
- 10/97 *European integration and leading firms' entry and exit strategies*, by Steve Davies, Laura Rondi and Alessandro Sembenelli, April
- 11/97 *Does debt discipline state-owned firms? Evidence from a panel of Italian firms*, by Elisabetta Bertero and Laura Rondi, July
- 12/97 *Distretti industriali e innovazione: i limiti dei sistemi tecnologici locali*, by Secondo Rolfo and Giampaolo Vitali, July
- 13/97 *Costs, technology and ownership form of natural gas distribution in Italy*, by Giovanni Fraquelli and Roberto Giandrone, July
- 14/97 *Costs and structure of technology in the Italian water industry*, by Paola Fabbri and Giovanni Fraquelli, July

- 15/97 *Aspetti e misure della customer satisfaction/dissatisfaction*, by Maria Teresa Morana, July
 16/97 *La qualità nei servizi pubblici: limiti della normativa UNI EN 29000 nel settore sanitario*, by Efisio Ibba, July
 17/97 *Investimenti, fattori finanziari e ciclo economico*, by Laura Rondi and Alessandro Sembenelli, rivisto sett. 1998
 18/97 *Strategie di crescita esterna delle imprese leader in Europa: risultati preliminari dell'utilizzo del data-base Ceris "100 top EU firms' acquisition/divestment database 1987-1993"*, by Giampaolo Vitali and Marco Orecchia, December
 19/97 *Struttura e attività dei Centri Servizi all'innovazione: vantaggi e limiti dell'esperienza italiana*, by Monica Cariola, December
 20/97 *Il comportamento ciclico dei margini di profitto in presenza di mercati del capitale meno che perfetti: un'analisi empirica su dati di impresa in Italia*, by Anna Bottasso, December

1996

- 1/96 *Aspetti e misure della produttività. Un'analisi statistica su tre aziende elettriche europee*, by Donatella Cangialosi, February
 2/96 *L'analisi e la valutazione della soddisfazione degli utenti interni: un'applicazione nell'ambito dei servizi sanitari*, by Maria Teresa Morana, February
 3/96 *La funzione di costo nel servizio idrico. Un contributo al dibattito sul metodo normalizzato per la determinazione della tariffa del servizio idrico integrato*, by Giovanni Fraquelli and Paola Fabbri, February
 4/96 *Coerenza d'impresa e diversificazione settoriale: un'applicazione alle società leaders nell'industria manifatturiera europea*, by Marco Orecchia, February
 5/96 *Privatizzazioni: meccanismi di collocamento e assetti proprietari. Il caso STET*, by Paola Fabbri, February
 6/96 *I nuovi scenari competitivi nell'industria delle telecomunicazioni: le principali esperienze internazionali*, by Paola Fabbri, February
 7/96 *Accordi, joint-venture e investimenti diretti dell'industria italiana nella CSI: Un'analisi qualitativa*, by Chiara Monti and Giampaolo Vitali, February
 8/96 *Verso la riconversione di settori utilizzatori di amianto. Risultati di un'indagine sul campo*, by Marisa Gerbi Sethi, Salvatore Marino and Maria Zittino, February
 9/96 *Innovazione tecnologica e competitività internazionale: quale futuro per i distretti e le economie locali*, by Secondo Rolfo, March
 10/96 *Dati disaggregati e analisi della struttura industriale: la matrice europea delle quote di mercato*, by Laura Rondi, March
 11/96 *Le decisioni di entrata e di uscita: evidenze empiriche sui maggiori gruppi italiani*, by Alessandro Sembenelli and Davide Vannoni, April
 12/96 *Le direttrici della diversificazione nella grande industria italiana*, by Davide Vannoni, April
 13/96 *R&S cooperativa e non-cooperativa in un duopolio misto con spillovers*, by Marco Orecchia, May
 14/96 *Unità di studio sulle strategie di crescita esterna delle imprese italiane*, by Giampaolo Vitali and Maria Zittino, July. **Not available**
 15/96 *Uno strumento di politica per l'innovazione: la prospezione tecnologica*, by Secondo Rolfo, September
 16/96 *L'introduzione della Qualità Totale in aziende ospedaliere: aspettative ed opinioni del middle management*, by Gian Franco Corio, September
 17/96 *Shareholders' voting power and block transaction premia: an empirical analysis of Italian listed companies*, by Giovanna Nicodano and Alessandro Sembenelli, November
 18/96 *La valutazione dell'impatto delle politiche tecnologiche: un'analisi classificatoria e una rassegna di alcune esperienze europee*, by Domiziano Boschi, November
 19/96 *L'industria orafa italiana: lo sviluppo del settore punta sulle esportazioni*, by Anna Maria Gaibisso and Elena Ragazzi, November
 20/96 *La centralità dell'innovazione nell'intervento pubblico nazionale e regionale in Germania*, by Secondo Rolfo, December
 21/96 *Ricerca, innovazione e mercato: la nuova politica del Regno Unito*, by Secondo Rolfo, December
 22/96 *Politiche per l'innovazione in Francia*, by Elena Ragazzi, December
 23/96 *La relazione tra struttura finanziaria e decisioni reali delle imprese: una rassegna critica dell'evidenza empirica*, by Anna Bottasso, December

1995

- 1/95 *Form of ownership and financial constraints: panel data evidence on leverage and investment choices by Italian firms*, by Fabio Schiantarelli and Alessandro Sembenelli, March
 2/95 *Regulation of the electric supply industry in Italy*, by Giovanni Fraquelli and Elena Ragazzi, March
 3/95 *Restructuring product development and production networks: Fiat Auto*, by Giuseppe Calabrese, September
 4/95 *Explaining corporate structure: the MD matrix, product differentiation and size of market*, by Stephen Davies, Laura Rondi and Alessandro Sembenelli, November

- 5/95 *Regulation and total productivity performance in electricity: a comparison between Italy, Germany and France*, by Giovanni Fraquelli and Davide Vannoni, December
- 6/95 *Strategie di crescita esterna nel sistema bancario italiano: un'analisi empirica 1987-1994*, by Stefano Olivero and Giampaolo Vitali, December
- 7/95 *Panel Ceris su dati di impresa: aspetti metodologici e istruzioni per l'uso*, by Diego Margon, Alessandro Sembenelli and Davide Vannoni, December

1994

- 1/94 *Una politica industriale per gli investimenti esteri in Italia: alcune riflessioni*, by Giampaolo Vitali, May
- 2/94 *Scelte cooperative in attività di ricerca e sviluppo*, by Marco Orecchia, May
- 3/94 *Perché le matrici intersettoriali per misurare l'integrazione verticale?*, by Davide Vannoni, July
- 4/94 *Fiat Auto: A simultaneous engineering experience*, by Giuseppe Calabrese, August

1993

- 1/93 *Spanish machine tool industry*, by Giuseppe Calabrese, November
- 2/93 *The machine tool industry in Japan*, by Giampaolo Vitali, November
- 3/93 *The UK machine tool industry*, by Alessandro Sembenelli and Paul Simpson, November
- 4/93 *The Italian machine tool industry*, by Secondo Rolfo, November
- 5/93 *Firms' financial and real responses to business cycle shocks and monetary tightening: evidence for large and small Italian companies*, by Laura Rondi, Brian Sack, Fabio Schiantarelli and Alessandro Sembenelli, December

Free copies are distributed on request to Universities, Research Institutes, researchers, students, etc.

Please, write to:

MARIA ZITTINO, Working Papers Coordinator
CERIS-CNR, Via Real Collegio, 30; 10024 Moncalieri (Torino), Italy
Tel. +39 011 6824.914; Fax +39 011 6824.966; m.zittino@ceris.cnr.it; <http://www.ceris.cnr.it>

Copyright © 2008 by CNR-Ceris

All rights reserved. Parts of this paper may be reproduced with the permission of the author(s) and quoting the authors and CNR-Ceris